

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
E. 1 : 50.000

ALDEACENTENERA

Segunda serie - Primera edición

SERVICIO DE PUBLICACIONES
MINISTERIO DE INDUSTRIA

La hoja y Memoria de Aldeacentenera (13-27) ha sido realizada por IBERGESA durante el año 1983, bajo las normas, dirección y supervisión del IGME, habiendo intervenido en la misma el siguiente equipo de trabajo:

La Geología de campo y redacción de la memoria ha sido realizada por Francisco Nozal Martín.

Los estudios paleontológicos se han realizado por el equipo de la Universidad de Zaragoza, Departamento de Paleontología, bajo la dirección del Dr. Eladio Liñán, habiendo intervenido Teodoro Palacios en microfósiles palinológicos del Precámbrico-Cámbrico y Eladio Liñán en los microfósiles y macrofósiles de caparazón inorgánico de la misma edad.

El estudio petrológico de las muestras y redacción de la parte correspondiente en memoria ha sido realizado por Antonio Pérez Rojas.

En Tectónica se ha contado con el asesoramiento del Dr. Félix Pérez Lorente y con Eduardo Piles Mateo en el esquema e interpretación estructural del Precámbrico.

Para el asesoramiento estratigráfico regional de las formaciones Precámbricas se ha contado con la colaboración del Departamento de Estratigrafía de la Universidad Complutense de Madrid, bajo la dirección del Dr. Lorenzo Vilas Minondo, y formando el equipo, José Ramón Peláez y Miguel-Angel de San José.

Dirección y Supervisión del IGME: Dr. José María Barón Ruiz de Valdivia y Dra. Casilda Ruiz García (IGME) (Petrología).

NIPO: 232-87-007-3

Depósito Legal: M-29192-1987

Imprime: Gráficas Romisán, S.L. Tel.: 686 53 07

4 PETROLOGIA

4.1 GRANITO PORFIDICO DE DOS MICAS. BATOLITO DE TRUJILLO (2)

El batolito de Trujillo ocupa aproximadamente unos 90 Km². de superficie, de los que tan sólo 3 Km². aproximadamente corresponden a la Hoja de Aldeacentenera, ocupando la esquina SW. de la misma.

Morfológicamente es un granito uniforme, con un relieve de tipo berrocal poco desarrollado y que resalta ligeramente sobre la penillanura pizarroso-grauváquica circundante.

El granito de Trujillo es similar a los conocidos en la literatura geológica regional con los nombres de Montánchez y Albalá.

Se trata de un batolito con estructura zonal, presentándose en el núcleo las facies más finas y leucocráticas, representadas por granitos ácidos que pasan gradualmente a otros de composición más calcoalcalina, que constituyen la periferia del macizo y que corresponden a las «facies» que afloran en esta Hoja.

Macroscópicamente es una facies leuco a melanocrática en la que destaca la gran proporción de megacristales tabulares de feldespato potásico con un gran desarrollo (5-6 cm.), que presentan en muchos casos una orientación preferente, estado rodeados de una mesostasis granítica de grano medio. A veces resaltan en él cristales exagonales de cordierita apreciables incluso a simple vista.

El tamaño de grano de la roca es medio, si se exceptúan los megacristales, presentando la biotita en general mayor proporción que la moscovita. El cortejo filoniano acompañante (*stockwork*), de cuarzo y pegmatita es bastante escaso y con poco desarrollo, al menos en la periferia, aunque en el borde occidental del batolito (Hoja de Trujillo número 12-28) aparecen pequeños diques pegmatíticos que presentan indicios de casiterita-wolframita.

4.1.1 Caracteres microscópicos del granito porfídico de dos micas

Son granitos con textura porfídica hipídica o xenomorfa y grano medio a grueso.

Los componentes esenciales son: cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, biotita y moscovita.

El cuarzo pertenece fundamentalmente a dos generaciones: una precoz encerrada dentro de los feldespatos y otra tardía, alotriomorfa y de grano más grueso, posterior a la mayoría de los feldespatos y las micas. Las plagioclasas son de dos tipos: unas del tipo oligoclasa cálcica, las más abundantes, que pueden llegar a formar cristales tabulares, maclados y zonados, a veces muy grandes y otras, intersticiales, de tipo albitico. El feldespato potásico forma los fenocristales y así mismo cristales de la matriz; corresponde generalmente a microclina, si bien en ocasiones se observa la presencia de un feldespato anterior de microclinidad menos elevada. La biotita puede ser anterior o posterior a las plagioclasas, forma agregados o láminas aisladas de tamaño medio y contiene siempre numerosas inclusiones de opacos, circón y apatito. La moscovita puede ser de tres generaciones: precoz, de pequeño tamaño, incluida en los feldespatos; intermedia, procedente de la transformación de biotita, a la cual se asocia y que es la más abundante; y tardía, por alteración de los feldespatos y la cordierita. Esta última es precoz, a veces idiomorfa, generalmente pinnitizada, muy distinta de la que aparece en el metamórfico encajante que es xenomorfa y extraordinariamente poiquilítica. Lo mismo ocurre con la andalucita que es pleocroica mientras que en las corneanas vecinas es morfológicamente igual al mineral anterior.

Entre los minerales accesorios, los más importantes son: turmalina, tardía, reemplazando a los feldespatos; clorita, debida a la alteración de la biotita, y en ocasiones con neoformación de feldespato potásico; y rutilo, apatito y circón, siendo muy abundantes los dos últimos.

4.2 DIQUES DE CUARZO (1)

Se han representado en cartografía una serie de diques de relleno de fractura de direcciones próximas a NW-SE., que aunque tienen escasa potencia (1-5 m.) presentan un desarrollo longitudinal bastante apreciable, en algunos casos de varios kilómetros, pero sobre todo porque en «campo» son fáciles de visualizar y reconocer dentro de la monotonía de las formaciones precámbricas, y así resultan más fáciles de localizar y situar los niveles de paraconglomerados.

Están constituidos exclusivamente por cuarzo, encontrándose accesoriamente pequeñas micas blancas y granos de minerales opacos. Frecuentemente la estructura es brechoide, observándose cristales fragmentarios de cuarzo anguloso que están rodeados por una mesostasis silícea casi criptocrystalina.